

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1931

THESE

N°

216

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MEDECINE)

par

Isidore MAYER

Né le 17 Avril 1905, à Piscari (Roumanie)

*Contribution à l'Etude
du Traitement
des Arthrites Gonococciques
par vaccination régionale
par la porte d'entrée*

Président : M. Ch. ACHARD, Professeur

LIBRAIRIE MEDICALE ET SCIENTIFIQUE

MARCEL VIGNÉ

13, Rue de l'Ecole-de-Médecine, 13

PARIS

1931

Année 1931

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MEDECINE)

par

Isidore MAYER

Né le 17 Avril 1905, à Piscari (Roumanie)

*Contribution à l'Etude
du Traitement
des Arthrites Gonococciques
par vaccination régionale
par la porte d'entrée*

Président : M. Ch. ACHARD, Professeur

LIBRAIRIE MEDICALE ET SCIENTIFIQUE

MARCEL VIGNÉ

13, Rue de l'Ecole-de-Médecine, 19

PARIS

1931

I. — PROFESSEURS

Anatomie
 Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie.....

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ...
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique

Professeur sans chaire

Clinique de la tuberculose

MM.
 ROUVIÈRE

GUNEO
 ROGER
 STROHL
 DESGREZ
 LEMIERRE.
 BRUMPT
 BAUDOUIN.
 CLERC.
 N...
 ROUSSY
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 LOEPER.
 TANON
 BALTHAZARD
 MÉNÉTRIÉR
 RATHERY.
 M. VILLARET.
 CARNOT.
 BEZANCON
 ACHARD
 Marcel LABBÉ.
 LÈREBOULLET
 NOBÉCOURT

H. CLAUDE
 GOUGEROT
 GUILLAIN
 TEISSIER
 DELBET
 HARTMANN
 LEJARS
 GOSSET
 TERRIEN
 LEGUEU
 COUVLAIRE
 BRINDEAU
 JEANNIN
 J.-L. FAURE
 OMBRÉDANNE
 VAQUEZ
 SEBILEAU
 Pierre DUVAL
 SERGENT
 MAUCLAIRE.
 L. BERNARD.



1. -- AGREGES EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE	Neurologie et psychiatrie.
BILLET	Physiologie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.
BROCC	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FEY	Urologie.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GASTINEL	Bactériologie.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LAROCHE (Gry)	Pathologie médicale.
LEMAITRE	Oto-rhin-laryngologie.
LEROUX	Anatomie pathologique.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LÉVY-VALENSI	Neuro-psychiatrie.
LIAN	Pathologie médicale.
MERCIER (Fernand)	Pharmacologie.
MILLOT	Histologie.
MONDOR	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
OBERLING	Anatomie pathologique.
OLIVIER	Anatomie.
PIEDELIEVRE	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUENU	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils	Dermatologie et syphilis.
SEZARY	Physiologie.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VERNE	Histologie.
VIGNES	Obstétrique.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.	
BUSQUET.....	Pharmacologie.
GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUENIOT	Obstétrique.
LEQUEUX.....	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE.....	Parasitologie.
RETTERRER	Histologie.
ZIMMERN.....	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE à titre permanent

MM.	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique obstétricale.
Laignel-Lavastine	Clinique médicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.
LÉVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
LÉRI	Clinique médicale.
METZGER	Clinique médicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
MAUCLAIRE, agréé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLE	Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leur auteurs et qu'elle n'en tend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FAMILLE

MEIS ET AMICIS

A MON PRESIDENT DE THESE

M. LE PROFESSEUR CH. ACHARD

Professeur de clinique à la Faculté de Médecine de Paris.

Médecin de l'Hôpital Cochin

Membre de l'Institut.

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'honneur.

*Qui a bien voulu nous faire le très grand
honneur de présider notre thèse.*

Hommage respectueux.

A M. LE DOCTEUR BASSET

A M. LE DOCTEUR POINCLOUX

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse, nous a guidé de ses précieux Con-
seils. Témoignage de notre gratitude.*

A M. LE DOCTEUR MOUSSOIR

Chef de Clinique à la Faculté

A M. LE DOCTEUR BARIETY

Médecin des Hôpitaux

A TOUS MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

INTRODUCTION

Les arthrites sont une complication assez fréquente de la blennorrhagie, qui d'après la statistique de Renaud, surviendrait dans trois pour cent des cas de gonococcie, plus souvent, dit-on, chez l'homme que chez la femme. Pourtant le traitement des arthrites gonococciques est un des sujets le plus discutés en médecine. Tandis que tel chirurgien déclare que « les arthrites blennorragiques sont une maladie d'un ordre souvent chirurgical, au moins autant que la tuberculose articulaire » (König), les médecins disent que grâce à leurs traitements nouveaux, l'arthrotomie deviendra une intervention exceptionnelle.

Les arthrites gonococciques présentent plusieurs formes ; leur évolution est également variable. Il faut savoir dans quel cas on fera appel aux traitements chirurgicaux ou aux traitements médicaux et parmi ceux-ci, qui sont fort nombreux, lesquels il convient de choisir.

Avant d'exposer les résultats obtenus avec la méthode du D^r Poincloux (la vaccination régionale par

la porte d'entrée), il est bon de passer une revue rapide des traitements précédemment proposés, de leurs succès et de leurs échecs, afin de parvenir, si possible, à une conclusion plus juste.

PREMIERE PARTIE

Traitement des arthrites gonococciques

(La vaccination régionale par la porte d'entrée
exceptée.)

La plupart des traitements proposés visent à la guérison de l'arthrite, soit par action directe sur l'article malade :

Immobilisation ;

Mobilisation et massage ;

Ponction ;

Arthrotomie ;

Applications d'agents physiques,

soit par une thérapeutique générale faisant appel :

Aux médicaments ;

Aux méthodes de choc ;

Aux traitements biologiques plus ou moins spécifiques (vaccinothérapie, sérothérapie).

Cette classification laisse à part le traitement des lésions initiales dont nous dirons d'abord quelques mots.

Traitement des lésions initiales.

Guérir l'arthrite en supprimant la cause initiale, c'est ce qu'avaient espéré quelques auteurs, Four-

niér entre autres. Le succès n'a pas répondu à leurs espérances, bien qu'on ait cité un certain nombre d'arthrites améliorées à la suite du traitement de l'urétrite. Mais il ne faut guère compter sur cette action.

D'ailleurs, dans les infections gonococciques un peu anciennes, l'urétrite ne représente plus qu'un des foyers de pullulation des gonocoques. Ceux-ci sont localisés plus profondément (prostate et vésicules séminales).

C'est pourquoi on a proposé dans ces cas la sémi-no-vésiculectomie ou encore le lavage des vésicules séminales (Luys). De bons résultats auraient été obtenus, mais ce ne sont pas là des procédés d'usage courant.

Il n'en reste pas moins vrai qu'il est toujours indiqué de traiter les lésions initiales, quand ce ne serait que pour prévenir les récives et que le traitement idéal serait celui qui permettrait d'atteindre le gonocoque partout où il est. Nous verrons que la vaccination régionale par la porte d'entrée répond au moins en partie à ce desideratum.

I. — *Action directe sur l'article*

L'immobilisation

Verneuil croyait « que les mouvements intempetifs sont les agents producteurs de l'ankylose et que l'immobilisation rigoureuse est le meilleur résolutif ».

L'immobilisation, réalisée le plus souvent par un appareil plâtré, quelquefois par des attelles ou bien par l'extension continue quand il s'agit d'une articulation telle que la hanche, l'immobilisation a presque toujours un effet heureux sur la douleur.

La difficulté est de savoir quand il faut libérer le membre : trop tôt on s'expose à un réveil de l'inflammation ; trop tard on laisse s'amorcer une ankylose qui sera difficilement vaincue.

Aussi Mondor qualifie cette méthode de « regrettable » ; sur quatre-vingt-dix cas, il n'a trouvé que vingt-sept guérisons.

Mobilisation et massage

La mobilisation (Willems) intervient secondairement après l'immobilisation. Elle est aussi un des temps essentiels des méthodes chirurgicales. Mais on a voulu en faire le traitement unique des arthrites dès leur début. Cette méthode, difficile à mettre en œuvre, n'est pas toujours sans danger ; elle peut être rendue responsable d'aggravation par réveil d'un foyer non éteint.

Le massage a été défendu surtout par les Fèze père et fils, qui pratiquaient le massage précoce au cours des phénomènes aigus. Cette méthode leur a donné de bons résultats. Mais nombreux sont les juges sévères, voire intransigeants, qui trouvent cette méthode nuisible ou néfaste.

Carnot, dans son traité de Kinésithérapie, a donné

la conclusion généralement adoptée. « S'il s'agit d'un rhumatisme blennorragique encore mal refroidi, les méthodes kinésithérapiques peuvent être détestables, réveiller l'inflammation, mobiliser les micro-organismes qui s'étaient fixés et, mieux, en exalter la virulence. »

Ponction

Le traitement par la ponction, qui remonte au moins à 1897 (Debove) a eu de nombreux partisans (Chauffard, Siredey, Queyrat).

Nasse disait : « Il nous parut pendant longtemps que la ponction était un procédé d'une action extrêmement favorable ; plus tard, ceci m'est devenu douteux. »

Actuellement, elle semble en défaveur et Michel, au Congrès de Chirurgie de 1926, déclarait qu'elle était « inutile dans les formes bénignes, infidèle dans les formes récidivantes, dangereuse parce qu'insuffisante dans les formes évoluant vers l'ankylose ».

On a essayé d'améliorer les résultats de la ponction, soit en la pratiquant à la lancette ou au bistouri (Hartman, Willems, Grégoire), soit en la faisant suivre d'injection de liquides modificateurs.

Nombreux sont les liquides proposés : solutions iodées, phéniquées, formolées, au sublimé, éther, teinture d'iode, collargol et bien d'autres, sans compter les sérums sur lesquels nous reviendrons à

propos de la sérothérapie. Enfin, récemment, on a préconisé l'injection successive d'air filtré et d'huile iodée (F. Ramond, Janet et Lévy). Le nombre même des substances modificatrices conseillées prouve à lui seul qu'aucune n'est réellement satisfaisante.

Les arthrotomies

Le traitement chirurgical des arthrites gonococciques a été pratiqué pour la première fois en 1877 par Scriba.

Plusieurs techniques ont été proposées. Nous ne citerons que pour mémoire l'*arthrotomie avec drainage*, à peu près universellement condamnée aujourd'hui. Soulignons, à ce propos, combien la pyarthrose gonococcique se comporte différemment des autres arthrites suppurées.

La technique préconisée par Willems pour les arthrites à épanchements purulents réalise un drainage très spécial : une longue arthrotomie verticale des deux côtés laisse l'articulation largement ouverte. Aussitôt après l'intervention, des mouvements *actifs* ont pour but, en exprimant l'article, d'effectuer un drainage théoriquement parfait.

Si l'auteur n'a eu qu'à se louer de sa méthode, plusieurs auteurs parmi qui il faut citer M. Mondor, ont eu beaucoup d'échecs, parce que, il ne faut pas l'oublier, la douleur provoquée par la mobilisation précoce rend souvent inapplicable ce procédé.

La technique admise actuellement, consiste à inciser la jointure, à évacuer les caillots fibrineux, à laver la synoviale à l'éther (ou chlorure de zinc, eau phéniquée, eau bouillie à 50°, sérum) et à suturer immédiatement.

Beaucoup d'auteurs sont d'accord pour considérer cette intervention comme indispensable dans les *formes purulentes graves*.

Nous verrons plus tard que la vaccination régionale par la porte d'entrée permet souvent de restreindre les indications de cette méthode. En tous cas, dans les formes médicales, polyarticulaires, où les foyers sont multiples et parfois peu accessibles, elle est inapplicable. Dans la forme pseudo-phlegmoneuse, où l'inflammation est plus périarticulaire qu'intrasynoviale, on ne voit pas très bien la nécessité d'ouvrir la jointure, d'autant que l'ankylose n'est évitée que dans la moitié des cas (Mondor).

Exception faite en somme des pyarthroses, la chirurgie n'a pas à intervenir d'emblée dans le traitement des arthrites gonococciques ; « ce traitement doit demeurer strictement médical » (Ravault-Boulin).

Les agents physiques

Les agents physiques les plus divers ont été appliqués au traitement des arthrites blennorragiques.

La chaleur sous ses diverses formes, bain d'air

chaud, douche d'air chaud, irradiation solaire, ne peut prétendre qu'à un rôle d'adjuvant.

La méthode de Bier, peu employée en France, provoque l'hyperémie passive, veineuse, il suffit, en effet, pour la réaliser, de créer un obstacle à la circulation du sang dans les veines. Une bande de caoutchouc est enroulée dix à quinze centimètres au-dessus d'une articulation et maintenue avec une pince hémostatique. Cette méthode a été défendue en France par Harvier, Moty, etc., qui ont eu de bons résultats, tandis que Robin et Michel la condamnent. M. Mondor publie soixante-cinq observations, trente-quatre guérisons, huit simples améliorations, vingt-trois ankylosés.

Citons encore la diathermie, la radiothérapie, la radiumthérapie (Mme Laborde, Coyon et Gagey). Les applications de boues radioactives (qui provoquent souvent des érythèmes). Les injections de mésothorium (Carnot et Guillaume) et de thorium X (St. Chauvet, Leri et Thomas, Aubertin).

II. — THERAPEUTIQUE GENERALE

Médicaments

Les médicaments proposés sont extrêmement nombreux.

Citons, pour mémoire, le salicylate de soude dont l'inefficacité révèle souvent la nature gonococcique d'un soi-disant rhumatisme.

Les iodures ont été pendant longtemps très employés.

Parmi les colloïdes, l'argent a été utilisé par voies intra-veineuse, intra-musculaire, intra-articulaire avec des succès divers.

Parmi les préparations arsenicales, l'arsenobenzol et le novarsénobenzol employés d'abord ont fait place au sulfarsénol, plus commode à employer qui se serait montré assez actif (Lévy Bing, Dureux).

Joung (de Baltimore) a préconisé le mercurochrome, mais c'est un produit susceptible de donner des accidents collapsus, stomatite, albuminurie).

(La gônacrine n'a qu'une action très discutable, souvent nulle ; elle retarde la mise en jeu de méthodes plus actives (Ravault-Boulin).

La protéinothérapie

Pour obtenir un choc différentes substances ont été utilisées, lait, peptone, sérum antidiphthérique, etc., mais les résultats ont été nuls (Olttramare). « Un choc fébrile intense a pu être provoqué et une sédation très nette des phénomènes douloureux a pu être acquise, mais l'amélioration produite ne fut jamais qu'éphémère, et il nous fallut toujours recourir aux vaccins pour obtenir un résultat confirmé et durable (Roux). »

La sérothérapie

On a utilisé des sérums spécifiques et des sérums non spécifiques, introduits par des voies différentes :

sous-cutanée, intra-musculaire, intra-veineuse, intra-articulaire.

Parmi les sérums non spécifiques, deux sont à retenir, le sérum antiméningococcique et le sérum de Stérian.

Nous ne nous étendrons pas sur la sérothérapie non spécifique : le sérum antiméningococcique qui aurait donné des résultats heureux (Pissavy et Chauvet, L. Ramond et Chiray) est à peu près abandonné. Le sérum de Stérian, préparé à partir du pus blennorrhagique, a fait l'objet de publications favorables (Thèse de Binet, Morax, Dupuy-Dutemps).

La sérothérapie spécifique pratiquée par la voie sous-cutanée n'a donné aucun résultat (Ravault, Mathieu).

Debré et Paraf ont proposé d'injecter le sérum dans la cavité articulaire après évacuation au trocart de l'exsudat. Cette méthode a donné quelques succès, mais n'est utilisable que lorsque l'arthrite siège au genou ou à une articulation facilement accessible.

La voie intra-veineuse préconisée par Ravault a donné des résultats satisfaisants (Thèse de Ducourtieux 1927, *Annales de Dermatologie et de syphilographie*, mai 1927), mais en raison des incidents ou même des accidents qu'elle peut provoquer (collapsus, érythèmes, arthralgies) son emploi est délicat en pratique courante.

Vaccinothérapie

Des tentatives extrêmement nombreuses de vaccination spécifique ont été faites contre les arthrites blennorragiques ; le vaccin était toujours injecté par voie sous-cutanée. Certains auteurs ont été satisfaits des résultats obtenus, mais il faut avouer que le plus grand nombre des médecins n'a obtenu que des résultats très insuffisants (Legeu, Moulonguet, Mondor, etc.).

La preuve de l'insuffisance des vaccins est donnée par ce fait qu'on a multiplié les modes de préparation de ces substances, tantôt on s'efforçait de conserver intacts les corps microbiens ; tantôt on poursuivait au contraire leur lyse ; les germes étaient tour à tour atténués par la chaleur, le froid ou les antiseptiques de toute nature ; on varia aussi les milieux de suspension (aqueux, huileux, etc.).

Somme toute, devant l'échec de la vaccination antigonococcique, ce sont les vaccins qu'on accusait de ne pas vacciner, au lieu de réfléchir que, peut-être, c'est la manière de les employer qui les rendait inefficaces. Nous allons voir que la vaccination régionale par la porte d'entrée est une réaction contre une telle tendance.

DEUXIEME PARTIE

Traitement par la vaccination régionale par la porte d'entrée

Définition :

« La vaccination régionale par la porte d'entrée consiste à injecter le vaccin spécifique d'une infection dans les tissus sensibles, que les microbes en cause ont, plus ou moins anciennement utilisés pour pénétrer dans l'organisme. Une telle façon de vacciner mérite donc d'être dite : *par la porte d'entrée*. Elle peut aussi être qualifiée de *régionale*, puisqu'elle donne naissance à des réactions dont les symptômes et les effets se manifestent dans toute une *région* du corps constituée (d'un point de vue pathologique et non anatomique) par les divers organes que le microbe considéré est capable d'infecter électivement.

« En effet, vacciner, c'est inoculer des microbes atténués, de manière à ce qu'ils engendrent une maladie réduite.

« Or, les microbes pathogènes, pour triompher de la résistance des surfaces organiques, sont, le plus souvent, obligés de passer par certaines portes, va-

riables pour beaucoup d'entre eux : faute de les atteindre, ils ne créent point la maladie ; ainsi le gonocoque germe dans l'urètre et sur la conjonctive tandis que, même introduit de force sous la peau à l'état vivant, il est inoffensif.

« Il paraît donc logique, pour inoculer la maladie vaccinale, d'imiter la nature et, pour cela, d'offrir les microbes atténués aux tissus sensibles, notamment à ceux qui ont servi de porte d'entrée. »

Donc, la méthode du D^r Poincloux, diffère essentiellement de la vaccination classique hypodermique, qui ne varie pas les lieux d'injection ; elle diffère également de la vaccination locale de Besredka, qui s'efforce d'appliquer une substance vaccinante spéciale au contact même des lésions, et non pas d'injecter des vaccins banals dans les tissus que les microbes pathogènes ont utilisés pour pénétrer chez leur hôte, quels qu'éloignés soient ces tissus porte d'entrée des organes à guérir.

Applications :

Jusqu'ici, la vaccination régionale par la porte d'entrée a surtout été expérimentée contre les infections gonococciques.

Arthrites ;

Métrites ;

Prostatites ;

Urétrites ;

Orchites ;

Salpingites ;
Bartholinites.

Contre les infections colibacillaires :

Métrites ;
Salpingites ;
Pyelonéphrites ;
Constipation ;
Entéro-colite.

Contre les infections staphylococciques :

Métrites ;
Mammites.

La méthode a été appliquée dans quelques cas avec des résultats intéressants, dans des cas d'otites, de typhoïde, d'abcès du poumon.

Dans un article de *Paris Médical* (20 décembre 1930), le D^r Poincloux publie une statistique sur deux cent trente cas, exclusivement gynécologiques. Nous savons que l'expérience personnelle de cet auteur porte sur plus de cinq cents cas actuellement.

Pour donner une idée des résultats généraux, que cette méthode de vaccination permet d'obtenir, nous emprunterons les données suivantes, qui concernent des affections génitales, à l'article que nous venons de citer.

A. — *Métrites gonococciques pures*

Sur quarante-deux cas rencontrés (trois devaient être écartés pour la statistique, pour l'insuffisance du traitement) :

Résultats parfaits	10,2	p. 100
— très bons	30,7	—
— bons	51	—
— assez bons	2,5	—
— médiocres	2,5	—
— nuls	2,5	—

Par résultats parfaits, l'auteur comprend le retour à l'état anatomique et physiologique normal.

Par résultats très bons, il comprend la guérison clinique complète.

Par les résultats bons ou assez bons, dont l'exulcération et l'ectropion ainsi que les pertes disparaissent en grande partie.

Un résultat médiocre correspond à la réduction des pertes sans modification importante du col.

B. — *Métrites colibacillaires*

Vingt-huit cas, dont quatre à éliminer pour cause de traitement inachevé.

Résultats parfaits	8,3	p. 100
— très bons	24,9	—
— bons	45,8	—
— assez bons	20,8	—

C. — *Métrites à la fois gonococciques
et colibacillaires*

Vingt-quatre cas, on doit retrancher une malade
insuffisamment traitée.

Résultats parfaits	8,69	p. 100
— très bons	26,08	—
— bons	34,77	—
— assez bons	4,3	—
— médiocres „.....	17,3	—
— nuls	8,69	—

D. — *Métrites d'étiologies rares
ou complexes*

a) Trois métrites staphylococciques.

Résultat parfait	1
— très bons	2

b) Deux métrites à gonocoques, colibacilles et sta-
phylocoques.

Résultat bon	1
— médiocre	1

c) Cinq métrites où le gonocoque, le colibacille,
le staphylocoque et un ou plusieurs autres germes
semblaient jouer un rôle, ou chez lesquelles aucun
germe habituel ne semblait en cause : résultats allant
du médiocre au nul.

H. — Métrites avec périmétrite nette

Vingt cas traités.

—	bons	55	—
—	médiocres	11	—
—	nuls	5,5	—

Résultats très bons 27,5 p. 100

III. — Salpingites

A. — Salpingites aiguës, très intenses.

a) Salpingites gonococciques paraissant pures.
Vingt-cinq malades traitées.

Résultats parfaits	20 p. 100
— très bons	36 —
— bons	28 —
— assez bons	8 —
— médiocres	8 —

b) Salpingites colibacillaires paraissant pures.

Cinq malades traitées.

Résultats très bons	3
— bons	2

c) Salpingites à la fois gonococciques et colibacillaires.

Résultats très bons	2
— bons	2

IV. — *Salpingites aiguës, subaiguës ou chroniques
avec métrite importante.*

A. — *Salpingo-métrites gonococciques.*

Statistique sur quarante cas.

	Métrite	Salpingite
Résultats parfaits	2,5 p. 100	12,5 p. 100
— très bons	22,5 —	37,5 —
— bons	52,5 —	42,5 —
— assez bons ...	12,5 —	—
— médiocres ...	5 —	2,5 —
— nuls	5 —	5 —

B. — *Salpingo-métrites colibacillaires*

Statistique sur quatre cas.

Deux ont eu un très bon, deux un bon résultat.

C. — *Salpingo-métrites à la fois gonococciques
et colibacillaires*

Statistique sur dix cas.

Résultats parfaits	9 p. 100
— très bons	27 —
— bons	54 —
— nuls	9 —

L'auteur appelle parfaits les résultats qui ne permettent pas à un gynécologue de retrouver, peu de semaines après le traitement, la trace d'une salpingite intense.

Des résultats très bons et bons, ceux où le processus inflammatoire est complètement interrompu de façon stable, mais où le retour anatomique à la normale n'est pas entièrement acquis.

Des résultats assez bons, concernent les malades qui ont une grande amélioration, mais qui souffrent un peu au toucher de trompes dont les lésions cicatricielles restent palpables.

Médiocres sont ceux où la récurrence semble redoutable et les résultats cliniquement insuffisants.

TROISIEME PARTIE

Application spéciale au traitement des arthrites gonococciques

Technique :

Le vaccin employé par Poincloux est le vaccin anti-gonococcique de l'Institut Pasteur.

Les injections se font chez l'homme sous la muqueuse de la partie terminale de l'urètre, chez la femme dans le plancher de l'urètre, où se trouvent les glandes de Skène.

Chez l'homme, l'urètre terminal est soigneusement lavé à l'eau oxygénée ou avec une solution d'oxycyanure de mercure. Puis la muqueuse est anesthésiée au moyen d'un tampon imbibé de novocaïne à 5 p. 100, qu'on laisse en place pendant 4 à 5 minutes.

L'injection est faite au moyen d'une seringue exactement graduée et munie d'une aiguille très fine longue de 6 à 7 m/m. Il faut injecter le vaccin strictement sous la muqueuse en répartissant la dose par moitié dans chaque versant du méat, dès qu'elle excède un demi-centimètre cube.

Chez la femme, l'anesthésie locale n'est pas utile.

La première injection se fait à la dose maxima de un quart de cc. Les doses suivantes sont accrues, par quart ou par demi cc. à la fois. La dose maxima courante est de un et demi cc.

Localement, il n'y a pas de réaction. Les injections sont relativement peu douloureuses et bien supportées.

Par contre, les réactions générales sont presque toujours vives, ne manquant pour ainsi dire jamais, débutant environ trente à quarant-cinq minutes après la piqûre.

La température s'élève vers 40° en une heure et demie. Elle oscille autour de ce degré pendant quelques heures, s'accompagnant des manifestations douloureuses qui surviennent souvent dans des points variés de la *région pathologique* du gonococque, points dont le malade avait pu ne jamais souffrir auparavant. De la dysurie et un écoulement éphémère sont parfois observés. Des arthralgies fugaces surviennent. Puis tout rentre dans l'ordre après huit à dix heures. L'amélioration succède constamment et se poursuit pendant un, deux ou trois jours. Le moment où elle prend fin est celui auquel il faut renouveler l'injection, en augmentant d'autant moins la dose que la réaction fébrile a été plus vive. La deuxième injection donne une réaction plus forte que la première si elle est faite en quantité double. La réaction diminue à la troisième séance et s'annule souvent à la cinquième ou à la sixième, malgré l'accroissement du volume de vaccin à un et

de mi cc. « Tant que l'on ne peut pas injecter une dose élevée dans le tissu sensible de la porte d'entrée sans provoquer de réaction, le but de vaccination n'est pas atteint ; le malade peut encore gagner quelque chose à une nouvelle injection et le risque d'une reprise inflammatoire n'est pas aussi réduit qu'il peut le devenir en persévérant jusqu'au bout. » (Basset-Poincloux.) Pour obtenir cette annulation (totale ou relative) des réactions vaccinales, il faut parfois dix, douze injections de vaccin, ou même davantage ; mais cela est exceptionnel.

« Après chaque injection, les phénomènes inflammatoires rétrocedent ; les douleurs commencent à se calmer dès après la première ou la seconde injection ; la fièvre diminue ; les infiltrations tissulaires se résorbent ; un épanchement intra-articulaire peut disparaître, la cellulite s'efface ; les raideurs s'atténuent. Les dégâts anatomiques se limitent à ce qu'ils étaient déjà avant la vaccination. » (Basset-Poincloux.)

MM. Basset et Poincloux ont publié à la Société Nationale de Chirurgie (séance du 5 mars 1930) la statistique de trente-quatre malades, traités la plus grande partie dans le service de M. le Professeur Ag. Basset. Sur trente-quatre cas d'arthrite gonococcique traités pendant un temps assez long par la vaccination régionale par la porte d'entrée, ont été obtenus : vingt-neuf bons résultats rapides (85 p. 100), trois résultats bons, mais relativement lents.

8,7 p. 100), deux résultats médiocres (2,9 p. 100) et un nul (2,9 p. 100).

Les auteurs appellent bons résultats :

1° Les résultats des traitements qui ont rendu promptement (six à vingt jours) une fonction voisine de la normale à une ou plusieurs articulations fortement atteintes (infection assez récente) ;

2° Les résultats des traitements qui ont rendu assez vite (vingt à trente jours) une fonction au moins convenable à des articulations infectées depuis un temps long plusieurs semaines) ;

3° Enfin, ils comptent aussi comme bons les résultats dont ont bénéficié les malades souffrant depuis des mois et dont la vaccination par la porte d'entrée a interrompu le calvaire.

MM. Basset et Poincloux ont présenté également une femme à la Société Nationale de Chirurgie (séance du 14 janvier 1931).

La jeune femme a été trouvée par M. Poincloux dans un service de médecine d'un hôpital de banlieue, au début de septembre 1930, avec un genou droit énorme, rouge, chaud, très douloureux et distendu par du liquide purulent.

La température oscillait depuis trois semaines entre 38° et 39° malgré l'immobilisation. Un traitement salicylé intensif n'avait amené aucune amélioration.

Cette malade reçut six injections de vaccin gonococcique dans les glandes du plancher urétral, et

moins d'un mois après la première injection elle put quitter l'hôpital avec un genou en excellent état.

Après quoi, cette malade fut hospitalisée dans le service de M. le professeur Ag. Basset, pour sa métrite gonococcique, dont elle était atteinte par ailleurs lorsqu'elle fut présentée à la Société de Chirurgie. Sa métrite était guérie ; au niveau du genou droit, on ne pouvait plus rien voir d'anormal, si ce n'est une très légère atrophie du quadriceps.

En outre, le D^r Desplas a présenté un malade à la Société de Chirurgie le 3 décembre 1930. Le malade était entré à la Pitié (service du D^r Chevrier) le 12 mars 1930, pour une arthrite suppurée du genou gauche d'origine gonococcique.

Une ponction pratiquée avait montré du pus ; le malade avait 39° et un écoulement verdâtre urétral signalait la lésion.

Le D^r Desplas traita ce malade par la vaccination régionale par la porte d'entrée.

On lui fit trois injections la première semaine et quatre injections la deuxième semaine.

Les premières injections déterminèrent une réaction thermique très importante, 40°, 41°, avec frisson et l'écoulement urétral après avoir augmenté de tarit. L'auteur souligne que la réaction thermique importante démontre qu'il n'y a pas d'erreur dans le diagnostic bactériologique et que le vaccin employé correspond bien à l'agent infectieux. Quand il n'existe pas de réaction thermique après l'injection

vaccinale c'est presque toujours parce que le vaccin ne correspond pas à l'agent infectieux.

Le genou diminua de volume, et reprit sa mobilité. Une ponction pratiquée le 1^{er} avril 1930 montra un liquide séreux, épais, transparent, amicrobien, acellulaire.

Le malade marcha vers le 6 avril et quitta le service du D^r Desplas le 12 avril 1930. Pratiquement le genou avait repris son état normal un mois et demi après le début des accidents.

Le malade a repris son travail le 1^{er} juin, il est menuisier et resté toute la journée debout. Depuis cette époque, il n'a jamais plus été gêné.

L'intégrité du genou est complète, tous les mouvements sont conservés dans leur amplitude et dans leur force. La rotule est mobile. Pas d'épaississement synovial. Aucun point douloureux. Aucune atrophie musculaire.

★★

Nous voyons donc que, entre les mains de son auteur cette méthode de vaccination régionale par la porte d'entrée a donné, en ce qui concerne les complications articulaires de la blennorragie, des résultats qui méritent l'attention. Nous savons que, depuis sa dernière communication concernant cette question, le D^r Poincloux a recueilli une trentaine de nouvelles observations, ce qui porte à plus de soixante-dix les cas qu'il a traités. Le pourcentage

éminemment favorable de bons résultats s'est maintenu ; trois échecs absolus ont été enregistrés, concernant des cas graves, dont deux étaient anciens, tandis que le troisième concernait un sujet chez lequel l'infection était si intense qu'il aurait fallu associer d'emblée la vaccinothérapie et l'arthrotomie.

Nous signalerons que cette méthode a été utilisée dans le service de M. le professeur Ag. Brulé, qui s'en déclare satisfait, et qui a fait écrire sur ce sujet une thèse par son élève R. Bonnet.

OBSERVATION I

Jean Ch..., âgé de 29 ans, entre dans le service de M. le Professeur Achard, le 23 février 1931, parce que son genou gauche est augmenté de volume, et qu'il a des douleurs dans les genoux, dans la région lombaire, dans les poignets, coudes, épaules, articulations tibio-tarsiennes.

Le malade a contracté la blennorrhagie vers la fin du mois de décembre 1930, il a consulté un pharmacien qui lui a donné à faire des injections deux fois par jour, et des pilules ; au bout de dix jours l'écoulement s'arrêtait ; le malade a continué le traitement encore pendant dix jours.

Aux premiers jours du mois de février 1931, reprise de l'écoulement, en outre, le malade a éprouvé des douleurs continues dans la région lombaire, irradiant dans les jambes.

Vers le 6 février 1931, au réveil il a constaté que son genou gauche est augmenté de volume.

Trois jours après il a commencé de souffrir dans le genou droit, les poignets, les épaules et les articulations tibio-tarsiennes.

Ces douleurs étaient plus intenses pendant la nuit que pendant la journée.

Le 23 février 1931, le malade se décide de rentrer à l'hôpital.

Le 23 février, la température est de $37^{\circ}4$.

Le 25 février, on lui fait X cc. de sérum anti-gonococcique par voie intraveineuse.

Le 25 février, la température est de $38^{\circ}2$.

Le lendemain, le 26, les douleurs dans l'épaule et dans les bras sont moins vives, mais les douleurs restent stationnaires dans les genoux, les jambes et dans la région lombaire.

Le 26 février, XX cc. de sérum gonococcique par voie intraveineuse.

Température $38^{\circ}2$, pas de changement dans l'état.

Le 27 février, XXX cc. de sérum gonococcique par voie intraveineuse.

Température à $38^{\circ}5$.

Le 28 février, X cc. de sérum par voie intraveineuse.

Température à $37^{\circ}8$.

J'examine le malade le 2 mars 1931 et je constate une éruption sérique sur tout le corps et sur le visage, survenue le 2 mars, à 8 heures du matin, c'est-à-dire sept jours après la première injection du sérum.

Malgré le traitement de Ravaut, le genou gauche reste très augmenté de volume, très douloureux spontanément et à la pression.

La peau est de couleur normale, très chaude à la palpation.

Le malade plie un peu son genou gauche, mais ce mouvement est extrêmement douloureux.

La région tibio-tarsienne gauche ainsi que la région lombaire sont douloureuses.

L'écoulement urétral persiste.

En raison de l'échec des injections intraveineuses de sérum antigonococcique, le malade est soumis à la vaccination régionale par la porte d'entrée.

Première injection faite le 5 mars 1931, un quart de cc. de vaccin gonococcique de l'Institut Pasteur, dans la muqueuse urétrale.

Pas de réaction (injection mal faite).

La deuxième injection faite le 7 mars 1931, un demi cc. de vaccin gonococcique, réaction intense, température $39^{\circ}2$, malaises.

Le 8 mars, la température descend à 38° ; le genou gauche est moins douloureux, ainsi que la région tibio-tarsienne gauche.

Le 9 et 10 mars, la température est de 37° .

Troisième injection faite le 10 mars, à la dose de un demi cc. de vaccin.

Réaction peu intense, température $37^{\circ}5$.

Quatrième injection faite le 11 mars, à la dose de trois quarts de cc. frissons, malaises, température 38° .

Les jours suivants, on constate que les douleurs ont presque disparu. Le malade arrive à plier son genou presque complètement sans douleur.

La tuméfaction du genou gauche est moindre qu'à

son entrée ; la chaleur locale est également diminuée.

Cinquième injection faite le 19 mars, trois quarts de cc. de vaccin gonococcique.

Réaction vive, frissons, température $39^{\circ}5$.

Le 20 mars, la température est de $37^{\circ}7$.

Le 21 mars, la température est de $36^{\circ}8$.

Le 22 mars, le malade ne souffre plus, son genou est très peu augmenté, il le plie complètement sans douleur. Il commence à marcher sans boiter.

L'état général est aussi amélioré.

Sixième injection le 24 mars, un cc. de vaccin.

Réaction vive, température $39^{\circ}9$.

Le 25 mars, température est de 37° .

Septième injection le 26 mars, un et demi cc. de vaccin.

Frissons, température à $38^{\circ}9$.

Le 27 mars, la température est de $38^{\circ}2$.

Le 30 mars, la température est de $36^{\circ}7$.

Huitième injection le 31 mars (un et demi cc.).

Pas de réaction.

Neuvième injection le 2 avril (un et demi cc.).

Pas de réaction.

Le malade quitte l'hôpital le 3 avril, avec un genou gauche à peine augmenté de volume, ne souffrant plus du tout, et marchant régulièrement.

L'écoulement urétral a cessé depuis le 22 mars 1931.

OBSERVATION II

Mme Suzanne C..., âgée de 36 ans, entre dans le service de M. le professeur Achard le 25 septembre 1930 (salle Viel), parce que son genou gauche est très enflé et très douloureux.

Depuis le 23 août 1930 environ, la malade ressentait de petits élancements dans ce genou, qui survenaient pendant la journée à la suite des mouvements.

Ces douleurs ont duré huit jours.

Le 1^{er} septembre environ, s'étant couchée à 21 heures, elle fut réveillée à 23 heures par une douleur très violente, dans le genou, la jambe et le pied gauches. Elle remarqua que ces régions augmentaient de volume. Le lendemain matin le genou était déjà très gros, ainsi que la jambe et le pied, quoique à un moindre degré.

A partir de ce moment, le genou resta gonflé, raide et douloureux, au point qu'elle fut obligée de s'aliter.

La malade entra à l'hôpital le 25 septembre 1930.

Examen :

La jambe et le pied gauches ne sont plus enflés ; par contre le genou gauche est très gros ; la peau a une coloration normale ; à la palpation, elle est chaude et tendue ; la jambe est en demi-flexion. On

arrive avec une très grande difficulté, à cause de la douleur à le fléchir de quelques centimètres au plus.

Antécédents personnels :

Mariée, cinq enfants.

Une de ses filles, âgée de onze ans, est atteinte d'ophtalmie purulente depuis le 23 septembre et traitée à l'hôpital des Enfants-Malades.

La malade a eu beaucoup de pertes blanches, avant son arthrite ; depuis elle en a beaucoup moins.

A l'examen, on ne trouve rien d'anormal aux annexes.

Examen bactériologique des sécrétions vaginales : Flore microbienne très abondante et variée ; gonocoques probable.

Examen radiographique du genou, rien d'anormal.

Traitement :

Première injection le 4 octobre 1930, de un quart de cc. de vaccin gonococcique de l'Institut Pasteur, dans les glandes de Skène.

Pas de réaction injection probablement mal faite).

Deuxième injection le 9 octobre ; un demi cc. de vaccin gonococcique auquel on ajoute un demi cc. de vaccin colibacillaire, le tout injecté dans les glandes de Skène.

Réaction vive, élévation de la température à 39° ;

talalgie gauche pendant la réaction ; malaises divers.

Le 11 octobre, la douleur du genou a beaucoup diminué ; la palpation n'est plus douloureuse que par la forte pression à l'interligne. On peut ébaucher un léger mouvement de flexion.

Troisième injection le 14 octobre, un demi cc. de vaccin gonococcique et un cc. de vaccin colibacillaire, cette dose étant répartie par moitié dans les glandes de Skène et le col utérin.

Réaction vive, température 40°.

Le 15 octobre, l'œdème a diminué, la flexion de la jambe augmente, la malade peut remuer sa jambe toute seule.

Quatrième injection, le 17 octobre, un cc. et quart de vaccin gonococcique plus un cc. et demi de vaccin colibacillaire, moitié dans les glandes de Skène, moitié dans le col utérin.

Réaction un peu moins vive, température 39°9.

Les douleurs diminuent beaucoup de sorte qu'on peut commencer le massage.

Cinquième injection, le 29 octobre, trois cc. de vaccin colibacillaire, moitié dans les glandes de Skène, moitié dans le col.

Température 39°4.

Sixième injection, le 22 octobre, un cc. et demi de vaccin gonococcique dans les glandes de Skène. Température 38°6.

Le 25 octobre 1930, la malade se lève et marche

avec une canne en boitant ; pendant les jours suivants, interruption du traitement à cause des règles ; l'amélioration persiste. Le genou a un aspect normal. La flexion est possible, mais encore limitée. On continue toujours le massage.

Le 6 novembre 1930, on lui fait une dernière piqûre, un cc. de vaccin gonococcique plus un cc. de vaccin colibacillaire ; injection faite dans les glandes de Skène.

Réaction très violente, température 4°2.

Comme l'amélioration persiste, la malade quitte l'hôpital le 29 novembre 1930 ; boitant à peine et ne souffrant plus du tout.

OBSERVATION III

Un de nos confrères, le D^r Gluck, à l'obligeance duquel nous devons cette observation ; il est appelé auprès de Mme G..., âgée de trente ans, qui présente une monoarthrite du poignet gauche.

Cette arthrite a débuté le 5 janvier 1931 par des douleurs siégeant dans les épaules puis dans le coude gauche ; vers le 15 janvier, la douleur se localise au poignet gauche.

Cette arthrite a débuté le 5 janvier 1931 par des douleurs siégeant dans les épaules puis dans le coude gauche ; vers le 15 janvier, la douleur se localisa au poignet qui bientôt devint le siège d'une importante

tuméfaction, tout mouvement étant impossible ou extrêmement douloureux.

Les douleurs sont plus marquées dans la nuit que dans la journée, aussi la malade ne peut-elle dormir.

La malade a été examinée par le D^r Gluck, le 17 janvier 1931; à ce moment, la malade présentait un poignet gauche très enflé, chaud, très douloureux, les doigts étaient en extension. La température oscillait entre 37°8 et 38°6.

En outre, la malade avait des pertes jaunâtres depuis le mois d'octobre 1930, et elle ressentait des brûlures en urinant depuis le mois de décembre 1930. Ces symptômes incitèrent notre confrère à penser à une arthrite gonococcique; et lui fit un traitement par la vaccination régionale par la porte d'entrée.

Première injection faite le 18 janvier 1931 : un quart de cc. de vaccin gonococcique dans le plancher urétral.

Réaction très vive, frissons, malaises, *talalgie* gauche, température à 39°4.

Le 19 janvier, la douleur dans le poignet est moins vive et la température est à 38°.

Le 21 janvier, on lui fait la deuxième injection, d'un demi cc. de vaccin.

Réaction très vive, température 40°2.

Le 22 janvier la température est de 37°. La malade ne souffre plus, de légers mouvements sont possi-

bles Les pertes ont changé de couleur, sont devenues blanches, mais sont toujours abondantes.

Entre le 23 et 25 janvier la température est de $36^{\circ}8-37^{\circ}2$.

Troisième injection faite le 25 janvier, trois quarts cc. de vaccin.

Température $38^{\circ}9$.

L'amélioration continué, le poignet est presque normal, non douloureux, mobile.

Les pertes blanches persistent, mais ont diminué.

Quatrième injection le 29 janvier, un cc. de vaccin. Température $38^{\circ}7$, réaction peu intense.

Poignet normal, mobile, pertes blanches très diminuées. On ne continue plus le traitement.

Malade revue le 16 mars, la guérison se maintient, force musculaire normale.

OBSERVATION IV

(Observation due à l'obligeance de M. le professeur Ag. Schwartz).

Mlle Germaine I..., âgée de trente ans, femme de chambre, est entrée dans le service de M. le professeur Ag. Schwartz, le 7 février 1931, pour des douleurs dans les deux genoux, accompagnées d'impotence fonctionnelle complète.

Le début remonte à l'âge de seize ans ; la malade était à ce moment en pension ; brusquement une

douleur violente survient dans son genou gauche, douleur continuelle, calmée par le repos au lit. L'impotence fonctionnelle était incomplète, la malade pouvait à peine fléchir le genou gauche.

La température ne peut être précisée. Le médecin consulté fit faire un pansement compressif de l'articulation et des applications locales de salicylate de méthyle. Cette crise céda au bout de deux à trois semaines, temps au bout duquel la malade ne souffrait plus que légèrement et pouvait à nouveau se mouvoir.

Elle se souvient d'avoir présenté des douleurs analogues, principalement dans le poignet gauche, l'épaule droite et plus rarement le poignet droit, à diverses reprises.

Au mois de juillet 1921, nouvelle crise douloureuse du genou gauche, sans autre localisation articulaire. Traitement par l'application locale de teinture d'iode.

Crise moins violente que la première. Durée : quinze jours environ.

En septembre 1921, nouvelle crise, le médecin chez qui elle était placée constata la présence d'un épanchement intra-articulaire, lui fit des pansements compressifs et maintint son genou par deux attelles latérales, elle n'interrompit pas son travail.

Les années suivantes, des crises analogues se répétèrent tous les ans d'une façon cyclique en mars et avril et au mois d'août.

Depuis quelques mois la douleur du genou gau-

che était devenue moins intense, mais presque continue, l'obligeant à se le bander.

Le 13 janvier 1931, elle souffre beaucoup du genou gauche et ne peut plus le fléchir. Deux jours après le genou droit se prend aussi.

Le 15 janvier 1931, elle entre à l'hôpital Necker (service Brouardel).

Antécédents :

Enfant, elle a toujours été malingre. En juin 1930, entéro-colite.

Appareil génital : réglée à l'âge de 14 ans et demi, règles survenant chaque mois avec parfois 8 à 10 jours d'avance; durée : 8 jours, elles ont toujours été très douloureuses les 2 premiers jours.

Leucorrhée survenant à l'âge de 14 ans, très abondante, ne tachant pas le linge.

Six collatéraux, 1 mort à l'âge de 13 mois à la suite d'une méningite tuberculeuse.

Une sœur morte à l'âge de 18 ans.

Un frère mort à l'âge de 23 ans, de tuberculose intestinale.

Elle a un frère et une sœur vivants, qui, ont aussi des rhumatismes.

Père mort à l'âge de 39 ans, sa mère morte à 45 ans.

A son entrée dans le service du Dr Brouhardel, on constate :

Douleur à la palpation du mollet droit, point dou-

loureux au col du péroné. Chaleur locale du genou gauche, plus élevée que celle du genou droit, peau d'aspect normal; impotence fonctionnelle des membres inférieurs. Flexion des genoux impossible. Température oscillant entre 37°9 et 38°8.

Pendant 4 jours on l'a traitée par injection de 6 gr. de salicylate de soude, qu'elle supporte mal et qui reste sans effet.

On lui fait alors un traitement par la gonagone, dont elle reçoit 5 injections (de un quart, un demi, trois quarts, trois quarts et un cc.). Sans réaction, ni amélioration consécutive.

En même temps, on lui fait tous les 2 jours, des injections intraveineuses de 5 cc. de trypaflavine, en tout 4 injections.

Le 27 janvier, ponction évacuatrice du genou droit et injection intra-articulaire de 3 cc. de septicémine.

Tous ces traitements sont restés sans effet.

Le 28, alors que la malade faisait une température irrégulière de 37°5 à 38°5, hémoculture négative.

La malade est alors passée dans le service du Prof. Ag. Schvartz; le 7 février 1931.

Le membre inférieur gauche est bloqué en extension; le membre inférieur droit est figé en demi-flexion.

Toute tentative pour modifier ces positions est trop douloureuse pour être possible.

Le genou droit, tuméfié, est le siège d'un épanchement abondant qui donne une sensation de fluctua-

tion. Pour triompher de l'attitude en flexion du genou droit, on installe une extension continue, du 10 au 21 février.

Le genou gauche est très augmenté de volume et sa température locale est élevée.

En résumé, il s'agit d'une malade atteinte de rhumatisme depuis quinze ans, ayant frappé quelques articulations, principalement les genoux. L'étiologie de ces rhumatismes n'a jamais été précisée.

L'allure clinique n'a cependant pas eu la faveur de la tuberculose, ni de la maladie de Bouillaud (au surplus le traitement salicylé a-t-il été inefficace). Par contre, encore que la notion d'une infection gonococcique, ne soit, chez cette femme, nullement évidente, cette hypothèse étiologique mérite d'être envisagée : en effet, par élimination, ce diagnostic doit s'offrir à l'esprit et de plus la malade a des pertes.

Nous allons donc demander à la vaccination régionale par la porte d'entrée de préciser le diagnostic étiologique, étant supposé vrai que de vives réactions suivies d'amélioration nette ne se produisent à la suite d'injection de vaccin gonococcique à petite dose dans les tissus sensibles, que si le sujet qui les subit est atteint d'une infection par le diplocoque de Nisser.

1^{re} injection, le 9 février, de un quart de cc. de vaccin gonococcique, dans les glandes de Skène.

Réaction très violente : Température 40°6, frissons, malaises et *tatalgie droite très intense*.

Le lendemain, la malade a déjà constaté une amé-

lioration; alors qu'elle ne pouvait absolument pas se remuer, elle commence à pouvoir le faire; les douleurs articulaires n'ont cependant pas encore complètement disparu.

2° injection le 11 février, de un demi cc. de vaccin gonococcique dans les glandes de Skène.

Température $38^{\circ}2$, frissons, talalgie droite intense. Le lendemain 12 février, disparition définitive de la fièvre, l'amélioration se poursuit.

3° injection le 13 février : réaction moindre, température $38^{\circ}4$.

4° injection le 16 : température $39^{\circ}9$.

5° injection le 18 : température $38^{\circ}8$.

6° injection le 20 : pas de réaction, température à 37° .

7° injection le 23 : pas de réaction, température à $36^{\circ}8$.

8° injection le 25 : pas de réaction.

Le 21 février, soit 11 jours après le début du traitement, on constate une amélioration importante; le genou gauche peut être fléchi à moitié sans douleur.

Le genou droit est peu douloureux, mais il contient encore un épanchement abondant.

Examen le 3 avril 1931.

Les 2 membres inférieurs sont en position normale. Le genou droit un peu augmenté de volume; la peau a une coloration un peu rosée; elle est un peu chaude à la palpation; la rotule est mobile.

La malade arrive à fléchir ce membre de 60 degrés sans douleur.

Le genou gauche est très légèrement augmenté de volume; la peau a une coloration normale; la rotule est mobile.

Il existe encore quelques douleurs spontanées dans le genou et la cheville droits, le genou gauche n'est plus douloureux du tout.

La malade marche seule, sans canne, mais boite un peu.

Au total les injections de vaccin gonococcique dans les glandes de Skène chez cette malade, ont :

1° Déclanché des réactions d'abord violentes, puis atténuées, puis nulles, ce qui réalise une vaccination au sens normal du mot.

2° Amené l'amélioration soudaine et tranchée l'arthrite ancienne ayant résisté récemment à un traitement médical actif.

OBSERVATION V

(Obs. due à l'obligeance de M. le Prof. Ag. Chevalier).

M. M..., âgé de 31 ans, entre dans le service le 30-1-1931 pour polyarthrite.

Examen à l'entrée : Tibio-tarsienne gauche.

Les mouvements d'hyperflexion dorsale du pied provoquent une douleur à la partie postéro-externe du calcaneum, semblant correspondre au tendon d'Achille.

Genou droit :

Augmenté de volume, l'articulation est tendue, chaude, mais la peau a une couleur normale. On obtient facilement le choc rotulien.

Les mouvements de flexion et d'extension du tronc provoquent une douleur dans la région paravertébrale droite à 3 travers de doigts environ de la crête iliaque. Un autre point douloureux plus bas semble répondre à l'articulation sacro-iliaque droite.

Le malade se plaint également de douleur dans l'articulation du coude gauche. On ne note pas d'atrophie musculaire.

Antécédents.

1^{re} blennorragie en 1917.

2^e blennorragie en 1924, pas de douleurs articulaires.

3^e écoulement en septembre 1929, trois mois après, douleurs dans le genou, température à 39°; traité à l'hôpital Saint-Antoine pendant 1 mois par vaccination sous-cutanée, guérison.

4^e écoulement le 10 janvier 1931 et le 20 janvier, douleur dans le genou droit presque en même temps et d'un seul coup l'articulation a gonflé.

Traitement.

Le 31 janvier 1931, un quart de cc. de vaccin gonococcique sous la muqueuse urétrale. Réaction peu intense, température à 37°8.

Écoulement un peu plus abondant.

Le 2 février, un demi cc. de vaccin gonococcique. Réaction très intense. Température à $40^{\circ}7$.

Le 3 février, le genou a un aspect à peu près normal. Le malade peut faire toucher le talon à la fesse alors qu'avant le traitement la flexion de la jambe sur la cuisse ne se faisait pas à plus de 135° et que ce mouvement était douloureux.

Plus de douleur à la face postérieure du calcaneum.

Plus de douleur lombaire.

Écoulement diminué beaucoup. Au moment de la réaction thermique, le malade a ressenti des douleurs lancinantes, assez vives dans son genou.

Le 4, l'écoulement redevient plus abondant qu'avant le traitement.

Le 5, l'injection n'est pas faite, sur la demande du malade, encore fatigué par la précédente réaction.

Le 6 février, le genou a le même aspect qu'avant le traitement; l'articulation est de nouveau douloureuse, chaude. On obtient facilement le choc rotulien. Le malade se plaint d'une douleur intense au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure droite.

Injection de trois quarts de cc. de vaccin gonococcique, réaction vive, température $38^{\circ}5$.

Le 7 février, écoulement moins abondant. Etat du genou sans amélioration, la douleur de l'épine iliaque antéro-supérieure est disparue.

Le 8 février, injection de 1 cc. de vaccin gonococcique, température à $39^{\circ}7$.

Le 9 février, la douleur reparait au niveau de la face postérieure du calcaneum.

Légère amélioration sur le genou, moins douloureux, moins chaud. Ecoulement diminué.

Ne se plaint plus de sa douleur lombaire.

Le 10 février, état sans grand changement. Douleur du coude diminuée.

Le 11 février, injection de 1 1/4 cc. de vaccin gonococcique.

Pas de réaction thermique.

L'hydarthrose paraît aussi abondante.

Le 17 février, injection de 1 1/2 cc. de vaccin gonococcique sous la muqueuse urétrale. Température 38°8, genou même état.

Le 20 février, injection de 1 1/2 cc. de vaccin gonococcique dans le méat.

Genou, même état.

Hydarthrose aussi abondante. L'écoulement ayant diminué, après le malade, des 3/4 de ce qu'il était à l'entrée.

Le 23 février, ponction de l'hydarthrose, on retire une quinzaine de cc. d'un liquide citrin-jaune.

On injecte à sa place 20 cc. de sérum anti-gonococcique.

La recherche du gonocoque dans le liquide retiré est négative.

Le 24 février, impotence fonctionnelle absolue. Le genou est très tuméfié, il est très difficile d'obtenir le choc rotulien, tant le liquide est tendu.

Le 27 février, le genou est encore gonflé, mais n'est presque plus douloureux. L'articulation est moins tendue, le choc rotulien est plus facile à obtenir.

Le 2 mars, 3cc. de trypaflavine.

Le 3 mars, la goutte qui avait diminué sous l'influence du vaccin puis du sérum a disparu après cette première injection intra-veineuse de trypaflavine.

Le 4 mars, 3 cc. de trypaflavine.

Le 6 mars, 3 cc. de trypaflavine.

L'hydarthrose diminue.

Le 8 mars, 3 cc. de trypaflavine.

Le malade sort de l'hôpital le 9 mars. Examen à la sortie:

Genou droit encore légèrement gonflé. Température locale sensiblement égale à celle du côté opposé.

Pas de choc rotulien.

Tous les mouvements sont possibles, non limités, non douloureux et aussi étendus que de l'autre côté. Pas de douleur à la face postérieure du calcaneum gauche, ni spontanée, ni provoquée.

Plus de douleur au coude gauche. Plus de goutte urétrale.

En résumé :

Arthrite gonococcique intense du genou droit avec manifestations rhumatismales diverses.

Traitement en 3 étapes par :

1° Vaccination régionale par la porte d'entrée du 3 janvier 1931 au 20 février 1931;

2° Injection de 20 cc. de sérum anti-gonococcique intra-articulaire le 23 février 1931;

3° 4 injections intraveineuses de trypaflavine du 2 au 8 mars.

Guérison de rhumatismes, de l'arthrite et de la goutte.

OBSERVATION VI

(Observation inédite

due à l'obligeance du D^r Poincloux)

Mlle P..., âgée de 20 ans, est entrée à Beaujon dans le service du D^r Michon, le 4 décembre 1930, pour une arthrite aiguë du poignet gauche, ayant commencé brutalement la veille.

Il s'agit d'une malade dont l'histoire pathologique est, depuis plus d'un an, très chargée; enceinte en juin 1929, elle fit une grossesse pendant laquelle sa constipation habituelle augmenta beaucoup, de sorte que tout de suite après l'accouchement, survenu en mars 1930, éclata une pyélonéphrite assez intense, accompagnée de pertes vaginales, jaunâtres, fétides; elle était guérie de cette pyélonéphrite, mais restait constipée, et leucorrhéique, quand en septembre 1930, elle contracta à la fois la syphilis et la blennorragie. La syphilis commença d'être soignée, seulement au début de la période secondaire. Le traitement fut rendu difficile par l'intolérance aux arsenicaux. Pendant ce temps, l'infection blennorragique qui se traduisait par des cuissons vulvaires, et par la

couleur des pertes devenues vertes, était complètement négligée. Cette infection se rappela alors brutalement à l'attention dans la journée du 3 décembre.

La malade ressentit soudain, une douleur intense sur le bord cubital de la main et du poignet gauche. Cette région enfla en une heure de temps, par ailleurs des douleurs articulaires moins intenses étaient ressenties çà et là, notamment dans la colonne cervicale. Après une nuit sans sommeil la malade entra donc à l'hôpital Beaujon, le 4 décembre 1930; l'évolution de la maladie de Mlle P... va désormais passer par deux phases. ...

1° De son entrée à Beaujon jusqu'au 25 décembre, date à laquelle le D^r Basset succéda à M. Michon, dans le service de chirurgie qu'il dirigeait à Beaujon. Pendant cette période, la malade reçut 3 injections locales, de sérum antigonococcique;

2° Une deuxième phase, s'étend, du 25 décembre au 28 février 1931, date de sortie de la malade. Pendant cette deuxième phase, elle fut soumise à la vaccination régionale par la porte d'entrée; disons tout de suite, que la durée assez considérable de cette deuxième période, est imputable à un ictère assez intense qui dura du 27 janvier jusqu'au 16 février 1931. Cet ictère a semblé être en rapport avec la syphilis de la malade (réactivation par la reprise du traitement spécifique?)

Pour revenir à l'arthrite blennorragique de Mlle P..., il nous faut décrire son état à la date du

25 décembre 1930, moment où le D^r Poincloux prit cette malade en charge.

L'avant-bras et la main gauche gisent immobiles sur une gouttière ouatée en pronation complète. Le volume très augmenté de la main, du poignet et des deux tiers inférieurs de l'avant-bras, contraste avec la maigreur du coude et du bras. Le membre dans sa partie malade a un aspect cireux; tous les reliefs anatomiques sont effacés par l'œdème; les doigts boudinés sont raides, écartés les uns des autres par l'enflure. La malade est incapable d'accomplir le moindre mouvement actif, fût-ce de lever le petit doigt de quelques millimètres.

Le simple frôlement de la face dorsale du métacarpe, du carpe et de la radio-carpienne est très douloureux, il n'est pas possible de palper la région malade, le moindre mouvement provoqué arrachant un hurlement à la patiente.

D'ailleurs, des douleurs spontanées permanentes existent encore, qui s'exacerbent pendant la nuit rendant le sommeil presque nul, malgré le gardénal.

La mine de la malade est fort mauvaise : elle a encore un peu de fièvre qui, depuis le 17 décembre 1930, oscille entre 37°5 et 38°. Notons à ce propos que du 4 au 17 décembre, la température se tenait entre 38° à 39°, 39°2 à 39°5.

L'examen radiologique pratiqué à quelques jours de là, prouve que les lésions osseuses objectives sont déjà sérieuses; la décalcification radio-cubito-carpo-métacarpienne est intense. Il n'existe pas un seul in-

terligne carpien au carpo-métacarpien qui soit net. De sorte que l'allure clinique de cette arthrite et les lésions visibles à la radiographie permettent de porter avec une quasi-certitude un pronostic d'ankylose complète après une longue évolution douloureuse.

L'impression de gravité locale est si formelle qu'il ne semble pas possible d'attendre d'un procédé de traitement quelconque une guérison satisfaisante de ce poignet; par ailleurs, il existe une synovite rétro-calcénéne et rétro-jambière au niveau du tendon d'Achille gauche, lésion assez légère qui n'inspire pas d'inquiétude et qui guérira parfaitement au cours du traitement que nous allons maintenant relater.

Le 26 et le 28 décembre 1930, injections de un quart et un demi cc. de vaccin gonococcique de l'Institut Pasteur dans le plancher de l'urètre. Après la première de ces piqûres (réaction à $39^{\circ}2$), la température de la malade tombe à 37° pour la première fois depuis le début de la maladie. Parallèlement, les douleurs spontanées ont un peu diminué permettant un peu de sommeil.

Trois jours sont alors perdus par suite des fêtes de nouvel an. Le traitement qui eût dû être continué le 30 décembre n'est repris que le 2 janvier 1931. En sorte que la température remonte à $37^{\circ}4$ le matin, $37^{\circ}6$ le soir. Aucun progrès local objectif n'est encore constatable.

Le 2 et le 3 janvier, puis le 5, le 7, le 9, le 12 et le 15, est injecté dans les glandes de Skène du vaccin gonococcique aux doses de $3/4$ cc., 1,25 cc., 1,25 cc.,

1,50 cc., 1,50 cc., 1,50 cc. et 2 cc., Après la 1^{re}, la 2^e et la 3^e injections, réactions vives (39°7 au maximum).

Les quatre dernières injections, malgré l'accroissement des doses ne donnent plus que des réactions de plus en plus insignifiantes : La dernière injection de 2 cc. provoque seulement une ascension à 38°2.

Dès le 4 janvier, il n'y a plus aucune fièvre.

Le 9 janvier, l'amélioration objective est très notable : le poignet et la main ont désenflé de moitié. Le 10 janvier, se produisent pour la première fois de minimes mouvements actifs des doigts.

Le 12 janvier, la douleur ayant beaucoup diminué, on peut, pour la première fois, détacher le membre malade du plan de sa gouttière et constater cliniquement, l'intensité des ravages articulaires, que le gonocoque a créés, dégâts que la radio va prouver quelques jours plus tard (13 janvier).

A partir de ce moment (15 janvier), la vaccination régionale qui a consisté chez cette malade en 8 injections faites en 20 jours, est achevée. Les progrès vont continuer tous les jours sans qu'on ait besoin de reprendre le traitement. Le processus inflammatoire a été vaincu. Cependant une injection a été faite encore le 30 janvier et une, le 23 février, qui donnèrent lieu à des réactions moyennes.

A partir du 17 janvier jusqu'à la sortie de la malade, le traitement consista presque exclusivement en massage et mobilisation passive puis active.

Nous rappellerons que pendant cette période, la

malade fut victime d'un ictère probablement en rapport avec sa syphilis et la reprise du traitement.

Les progrès cliniques furent rapides. Quand la malade quitta l'hôpital, elle avait récupéré presque tous les mouvements des doigts. La flexion de la main sur l'avant-bras était voisine de la normale, l'abduction et l'adduction de la main étaient seulement un peu limitées; la pro-supination était normale. L'atrophie musculaire extrême des fléchisseurs et des extenseurs des doigts commençait à se réparer.

Une radiographie faite le 28 février témoigne d'une amélioration qui correspond à celle constatée cliniquement. Les os se sont recalcifiés : la radio-carpienne est intacte, l'interligné carpo-métacarpien est en bon état. Dans les interlignes carpiens, seules les connexions du grand os avec le trapèze et l'os crochu sont opaques : l'amélioration radiologique est aussi surprenante que satisfaisante.

En résumé, cette observation, comme plusieurs autres déjà communiquées par MM. Basset et Poincloux prouve que, même, dans des cas paraissant désespérés, la vaccination régionale par la porte d'entrée antigonococcique est capable de produire des résultats inespérés.

CONCLUSIONS

La vaccination régionale par la porte d'entrée, a exercé une influence favorable dans tous les cas d'infection auxquels le D^r Poincloux l'a appliquée; les résultats généraux comportent des échecs absolus, des guérisons surprenantes et, entre ces deux extrêmes, des améliorations plus ou moins importantes dont la fréquence et la qualité semblent donner à cette méthode une supériorité sur les autres modes d'immunisation curative et permettent d'espérer qu'elle puisse avoir une valeur générale.

C'est en ce qui concerne la vaccination antigonococcique, que la vaccination régionale par la porte d'entrée a été le plus expérimentée; notamment elle a été utilisée pour combattre l'infection gonococcique rhumatismale dans un nombre de cas relativement élevé, supérieur à quatre-vingts.

Cette méthode est facile à appliquer. Elle nécessite un matériel simple. Elle provoque des réactions souvent vives, mais très tolérables et sans aucune gravité. Elle donne ses résultats assez rapidement, en quinze jours à six semaines en moyenne. Les douleurs sont le plus souvent calmées dès le début du traitement.

Les échecs absolus sont rares et ne semblent pas

excéder, au maximum, dix pour cent des cas traités. Certaines guérisons sont acquises si vite et sont si parfaites que l'on ne peut guère demander mieux. Dans l'ensemble, les résultats sont nettement supérieurs à ceux que les autres méthodes de traitement, médicales ou chirurgicales, permettent d'obtenir, en ce qui concerne *les complications articulaires de la blennorrhagie*. Il va sans dire que, malgré la simplicité de son emploi, il faut cependant respecter certaines règles dans la conduite du traitement, faute de quoi cette arme précieuse perdrait tout ou partie de son action.

Vu : le Doyen, Vu : le Président,
BALTHAZARD. Ch. ACHARD.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Auvray.* — Vaccinothérapie gonococcique (Congrès français de Chir., 1921).
- Basset et Poincloux.* — Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de chir., t. LIII, p. 687, mai 1927.
- Basset.* — Bull. Soc. de Chir., t. LIII, n° 53, 14 décembre 1927.
- Basset et Poincloux.* — Gynécologie et Obstétrique, t. XVIII, n° 4, octobre 1928.
- Basset et Poincloux.* — Communication au VI^e Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française, Bruxelles, 3 octobre 1929; in Gynécologie et Obstétrique, t. XX, n° 5, nov. 1929, p. 622.
- Basset et Poincloux.* — Soc. Nat. de chir., séance du 5 mars 1930.
- D. Blanchier.* — Journal de Médecine et de chirurgie, t. CI, 10 nov. 1930.
- L. Bazy.* — Sur la sérothérapie intra-articulaire des arthrites gonococciques. L'arthrite sérique (Soc. Chir., 1922, XLVIII, p. 888).
- F. Bezançon, M.-P. Weissmann-Netter.* — Arthrite blennorragique et arthrotomie (Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris, 1923, XLII, p. 502).
- Bonnet.* — Thèse de Paris, 1929.
- Cadenat.* — Le traitement actuel de l'arthrite blennorragique (L'Hôpital, 1924, p. 399).
- Carnot et Guillaume.* — Une thérapeutique nouvelle du rhumatisme gonococcique. Le mésothorium (Paris Médic., 1^{er} novembre).
- Copelovici.* — Thèse de Paris, 1929.
- Debré et Paraf.* — Traitement du rhumatisme blennorragique par injections locales de sérum antigonococcique.

- Desplas et Zagdoun.* — Soc. Nat. de Chir., séance du 3-déc. 1930, p. 1401.
- Dujarier.* — Arthrite blennorragique du genou, arthrotomie, guérison (Soc. Chir., 1922, XLVIII, p. 841).
- Fège (A.).* — Massothérapie de l'arthrite blennorragique à la phase aiguë (Th. de Paris, 1900-1901).
- Horion.* — Traitement de l'arthrite blennorragique avec épanchement par l'arthrotomie et la mobilisation active immédiate (Th. de Paris, 1919-1920).
- Lemierre.* — Sur le traitement des arthrites blennorragiques (La Médecine, 1925-1926, p. 716).
- Lian, P. Poincloux et M. Copelovici.* — Vaccination régionale par la porte d'entrée. Traitement des complications articulaires de la blennorragie (Soc. Méd. des Hôp., 1929, n° 24, p. 1002).
- Michel.* — Traitement des arthrites gonococciques en évolution (35^e Congr. Chir., 1926).
- Mondor.* — Les arthrites gonococciques (Masson et Cie, édit., 1928).
- Monlonguet.* — De quelques traitements récents du rhumatisme blennorragique (Gazette des Hôpitaux, 1922, n° 70).
- Poincloux.* — C. R. Soc. de Biol., t. XCIV, 23 juin 1928.
- Poincloux et Weissmann.* — Loc. cit., juin 1928, p. 290 et 374.
- Poincloux.* — Loc. cit., juillet 1928, p. 469.
- Poincloux.* — Acad. de Médecine. Bull. *idem*, t. CI, 23 avril 1929.
- Poincloux.* — Bull et Mém. Soc. Médic. Hôpit., n° 24, 15 juillet 1929, p. 999.
- Poincloux.* — Presse Médicale, 37^e année, n° 57, 17 juillet 1929.
- Poincloux.* — Paris Médical, 20 déc. 1930.
- Paraf.* — La sérothérapie antigonococcique. Etude expérimentale et clinique (Th. de Paris, 1919-1920).
- Ravaut et Boulín.* — Le rhumatisme blennorragique (Doin et Cie, édit.).

